

СПОСОБЫ КУЛИНАРНОЙ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Кулинарная обработка пищевых продуктов:

Воздействие на пищевые продукты с целью придания им свойств, делающих их пригодными для дальнейшей обработки и/или употребления в пищу



Классификация способов кулинарной обработки

Многообразие сырья и продуктов, используемых в кулинарной практике, обширный ассортимент кулинарной продукции обуславливают многообразие способов кулинарной обработки, которые определяют следующие показатели:

- - количество отходов (так, при механической обработке количество отходов составляет 20 ... 40 %, а при химической 10 ... 12 %);
- - потери питательных веществ (например, при варке картофеля паром растворимых веществ теряется в 2,5 раза меньше, чем при варке в воде);
- - потери массы (при варке картофеля масса уменьшается на 8 %, а при жаренье во фритюре на 50);
- - вкус блюда (вареное и жареное мясо);
- - усвояемость готовой продукции (так, блюда из вареных и припущенных продуктов усваиваются, как правило, быстрее и легче, чем из жареных).

Используя различные способы кулинарной обработки и их сочетание, технолог может направленно формировать свойства и качество блюда.



Способы обработки сырья и продуктов классифицируют:

- -по стадиям технологического процесса производства кулинарной продукции
- - по физико-химическим процессам, лежащим в основе способа кулинарной обработки.



По стадиям технологического процесса различают способы, используемые:

- . при обработке сырья с целью получения полуфабрикатов;
- . на стадии тепловой кулинарной обработки полуфабрикатов с целью получения готовой продукции;
- . на стадии реализации готовой продукции.



По физико-химическим основам способы обработки сырья и продуктов подразделяют на:

- . механические;
- . гидромеханические;
- . массообменные;
- . химические, биохимические, микробиологические;
- . теплообменные;
- . электрофизические.



Механическая (первичная) обработка

Механическая кулинарная обработка овощей состоит из следующих операций: сортировка, мытье, очистка, промывание, нарезка. При сортировке удаляют загнившие, побитые овощи и посторонние примеси. Мытье овощей должно производиться очень тщательно (не менее 5 мин) в проточной воде. Особенно это относится к овощам, употребляемым в сыром виде, — зеленый лук, салат, редис, помидоры, огурцы, зелень и т. п. При очистке овощей удаляют несъедобные части и части с пониженной пищевой ценностью. Овощи нарезают непосредственно перед приготовлением блюд, чтобы избежать их потемнения и потерь **витамина С**.



- **Сортирование.** Продукты сортируют по размерам (картофель, корнеплоды) или по кулинарному назначению (например томаты – плотные экземпляры используют для приготовления салатов, мягкие и мятые для соусов, туши разделяют на части, пригодные для жарки, варки, тушения).



- **Просеивание.** Просеивают муку, крупу. При этом применяют фракционное разделение: сначала удаляют более крупные примеси, а затем более мелкие. Для этого используют сита с отверстиями различных размеров.



- **Перемешивание.** При соединении различных продуктов и получении из них однородной смеси применяют перемешивание (мясной фарш). От тщательности перемешивания во многом зависит качество готовых изделий.



- **Очистка.** Целью очистки является удаление несъедобных или поврежденных частей продукта (кожура овощей, чешуя рыбы, панцири ракообразных и др.). Производится она вручную или при помощи специальных машин (картофелечисток, чешуеочистительных машин и др.).



- **Измельчение.** Процесс механического деления обрабатываемого продукта на части с целью лучшего его технологического использования называют измельчением. В зависимости от вида сырья и его структурно-механических свойств используют в основном два способа измельчения: дробление и резание.



И.т.д

Гидромеханические способы обработки

- **Мойка** - удаление с поверхности загрязнений и снижение микробной обсемененности.
- **Замачивание некоторых видов продуктов** (бобовые, крупы) в целях интенсификации процессов тепловой обработки.
- **Вымачивание соленых продуктов.**
- **Флотация.** Разделение смесей, состоящих из частиц различной удельной массы. Неоднородную смесь погружают в жидкость, при этом более легкие частицы всплывают, а более тяжелые тонут.
- **Осаждение, фильтрование.** В результате проведения ряда технологических процессов получают суспензии смеси двух (или более) веществ, из которых одно (твердое), называемое дисперсной фазой, распределено в другом (жидком), называемом дисперсионной средой, в виде частиц различной дисперсности, находящихся во взвешенном состоянии.



Тепловая обработка

- **Варка** – это нагревание продуктов в жидкости или атмосфере насыщенного водяного пара. Варка является одним из главных способов кулинарной обработки, а отварные блюда безраздельно доминируют в любой национальной кухне, в лечебном питании - особенно.
- **Варка на пару** является главным видом тепловой обработки при приготовлении вторых блюд для лечебных диет, требующих щажения желудочно-кишечного тракта. Для этого используют пароварочные шкафы или кастрюли-пароварки с плотно закрытой крышкой.
- **Жаренье** – это нагревание продукта без жидкости, в жире или нагретом воздухе. В результате жаренья на поверхности продукта образуется корочка, продукты теряют часть влаги за счет испарения, поэтому они сохраняют более высокую концентрацию пищевых веществ, чем при варке.
- **Запекание** - это жаренье предварительно отваренного (иногда – сырого) продукта в жарочном шкафу для образования румяной корочки. Запекают продукты при 200-300 С как с добавлением соусов, яиц, сметаны, так и без соусов.



- **Тушение** - это припускание предварительно обжаренного продукта с добавлением специй и ароматических веществ. Тушить следует в плотно закрытой посуде 45-60 минут на плите, затем 1-1,5 часа в духовке. В конце тушения при испарении воды добавлять следует более плотные или кислые жидкости (сметану, сок, уксус, сливки, виноградное вино), что предотвращает подгорание блюда, улучшает его вкус и консистенцию.
- **Припускание** – более рациональная разновидность варки, позволяющая максимально сохранить питательные вещества продукта. При этом продукт примерно на 1/3 его объема погружается в кипящую воду, а 2/3 варится паром при плотно закрытой крышке.
- **Пассерование** – это кратковременное обжаривание продукта до полуготовности в небольшом количестве жира (15-20% к массе продукта) при температуре 110-120 С без образования поджаристой корочки. При этом часть эфирных масел, красящих веществ и витаминов переходит из продуктов в жир, придавая ему цвет, вкус и запах продуктов.
- **Бланширование (ошпаривание)** - это кратковременная (1-5 минут) варка или ошпаривание паром с последующим ополаскиванием продуктов холодной водой.



Химические, биохимические, микробиологические способы обработки придают кулинарной продукции определенные свойства путем воздействия на нее химическими реагентами, ферментами, микроорганизмами.

- **Сульфитация** - химическая кулинарная обработка очищенного картофеля сернистым ангидридом или растворами солей сернистой кислоты с целью предотвращения потемнения.
- **Маринование** - химическая кулинарная обработка, которая заключается в выдерживании продуктов в растворах пищевых кислот с целью придания готовым изделиям специфических вкуса, аромата и консистенции.
- **Фиксация** - рыбных полуфабрикатов выдерживание их в охлажденном солевом растворе для снижения потерь сока при хранении и транспортировании.
- **Химическое разрыхление теста** - использование гидрокарбоната натрия, карбоната аммония и специальных пекарских порошков для придания тесту мелкопористой структуры.
- **Спиртовое и молочнокислое брожение** - вызывают дрожжи и молочнокислые бактерии при изготовлении дрожжевого теста, квасов и т.д.

